DUAL-SBC SPEC S
High performance Digital boost controller

&

DUAL-SBC SPEC R
High performance Digital boost controller

"BLITZ"-the ability to progress in parameter of the motor vehicle
Established in 1980, "BLITZ"has revolutionized the automotive industry

VOL. 2

取扱説明書

■ＣＯＮＴＥＮＴＳ

安全上のご注意

■はじめに

・この製品についての説明には、製品を使用する際と、自動車に装着する際の注意事項が詳しく記載してあります。良くお読みになって、正しくお使いください。
・この製品は競技専用部品です。一般公道での使用を目的とする場合は、改造申請を行ってください。
・装着車両に、この製品システム以外の製品装着や改造を行った場合に発生する不具合に関して、弊社は一切の責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。
・お客様ご本人または第三者の方が、この製品および付属品の誤った使用や、その使用中に生じた故障、その他の不具合によって受けられた障害については、弊社は一切の責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。
・この製品および付属品は、改良のため予告なく変更する事があります。

警告

この表示を無視して、誤った取扱・作業を行うと、人が死亡また警告は重傷を負う可能性が想定される危険の状況を示します。

・換気の良い場所で取り付け作業を行ってください。
換気の悪い場所で作業を行うと、爆発・火災の原因となります。
・この製品および付属品はしっかりと固定し、運転の妨げになる場所・不安定な場所に取り付けないでください。
運転に支障をきたし、事故の原因になります。
・この製品は、車両電源がＤＣ１２Ｖ車で車体（ボディ）アースの車両専用です。
ＤＣ２４Ｖで使用しないでください。火災の原因となります。
・バッテリーのマイナス端子をはずしてから、取り付け作業を行ってください。
ショートなどによる火災、電装部品の破損、焼損の原因となります。
・コネクタを外す場合、ハーネスを引っ張らず、必ずコネクタを持って取り外してください。
・この製品に異音・異臭などの異常が生じた場合には、製品の使用をすみやかに中止し、販売店または弊社までお問い合わせください。
そのまま使用すると、感電や火災、電装部品の破損の原因となります。
・運転者は走行中にこの製品の操作を行わないでください。
事故の原因となります。
・この製品の取り付け時に、エンジンルーム内の電気配線や配管類を傷つけないよう注意してください。
ショートなどによる火災、電装部品・エンジン・車両の破損の原因となります。

注意

この表示を無視して、誤った取扱・作業を行うと、人が軽傷または中程度の傷害を負う可能性が想定される危険な状況および物質損害の発生のみが想定される状況を示します。

・この製品の取り付けは、必ず専門業者に依頼してください。
取り付けには専門の知識と技術が必要です。
・この製品を装着前に落下させたり、装着時に無理な力を加えないでください。
作動不良や空気漏れの原因になる場合があります。
・この製品の加工・分解・改造は行わないでください。
事故、火災、感電、電装部品の破損、焼損の原因となりクレーム、修理の対象外となります。
・高温になる場所や、水が直接かかる場所には、取り付けをしないでください。
感電、火災、電装部品の破損、焼損の原因となります。
・エンジンルーム内の温度が下がってから、作業をはじめてください。
エンジン本体、ラジエター、排気関係の部品は高温になり、火傷の恐れがあります。
・定期的に点検を実施し、十分に注意してご使用ください。
この製品は耐久性を考慮して、厳選された材料を使用し、厳重な社内品質管理のもとに製造されていますが、車両の使用条件などにより、耐久性が落ちたり、異物をかみ込んでバルブがスティックする事があります。
・過給圧の上げ過ぎには、注意してください。
過給圧を上げ過ぎると、エンジン・タービンを破損する恐れがあります。
過給圧の上げ過ぎ等、あらゆる不具合に関して、弊社は一切のその責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。
・取り付け作業のために一時的に取り外す純正部品は、破損・紛失しないように大切に保管してください。
当社は取り付け作業による物的損害の責任を負うことはできませんので、慎重に作業を行ってください。
・ボルト・ナット類は、適切な工具で確実に締め付けてください。
必要以上に締め付けを行うと、ボルトのネジ部が破損します。

はじめにお読みください

・この度は、弊社製品をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。
本製品を安全に且つ正しくお使いいただくために必ず本取扱説明書をよくお読みください。
・本取扱説明書は「DUAL-SBC　specS」と「DUAL-SBC　specR」共通となっております。取扱説明書の文章、内容が「specS」と「specR」とで異なる場合がありますので、お読み間違いの無い様注意して下さい。

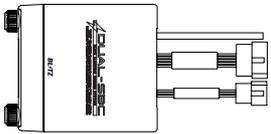
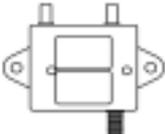
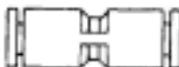
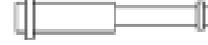
■ご注意

・本製品はターボチャージャー付き車両の過給圧（以下ブースト圧）を任意に調整する製品ですが、ノーマルブースト圧より下げることは出来ません。
・本装置はブースト圧を任意に調整する装置で、燃料増量などは行っておりません。
・本製品には燃料の増量及びフューエルカットを解除する機能はありません。
車両によっては燃料の増量やフューエルカットの解除装置が必要となります。
・ブースト圧の上げ過ぎによるターボチャージャーの破損、燃料ポンプの容量不足による燃圧の低下、インジェクターの容量不足などによりエンジン破損などを引き起こす可能性がありますので、取り付け調整には十分注意して下さい。
なおこれらにより引き起こされたエンジン破損等のトラブルに関しては、弊社は一切の責任を負いません。
・本製品を使用する前に必ず取扱説明書を良く御読みになり、注意事項を確認した上で安全な作業や操作を行う様にして下さい。
・この製品及び付属品は、改良の為予告なく変更することがあります。

■製品の特徴

・コントローラーとバルブユニットの２ピース構造でコントローラー本体はコンパクトな１／４DINサイズです。
・表示部にはLCDを使用することで昼夜の視認性を向上させています。
・設定ブースト圧は４チャンネルまで個別に設定出来ます。
・大型エンコーダースイッチは、共にプッシュと回転ボリューム機能を兼ね備え操作性の向上を図っています。
・機能はデジタルブースト表示、ピークホールド機能、ワーニング機能、リミッター機能、スクランブル機能、ゲイン調整機能があります。
・ウエストゲート、アクチュエーターの切り替えはスイッチ一つで可能です。

構成パーツリスト

	１４０４２Ｓ	１５０５５Ｆ	１５０５５Ｄ
コントローラー本体	シングルソレノイドバルブ	ツインソレノイドバルブ	メインハーネス
	ｓｐｅｃＳ　＊１	ｓｐｅｃＲ　＊１	ｓｐｅｃＲ　＊２
１個	１個	１個	１本
１５０５８Ｈ	７５１３１Ａ	７５３１５	
メインハーネス	φ６用ホース　２Ｍ	φ４ナイロンホース　２Ｍ	クレセントクランプφ６用
ｓｐｅｃＳ　＊２			
１本	１本（２Ｍ）	１本（２Ｍ）	６個
７３２４２	７３２６１	７３４０６	７３４１１
ホースジョイントφ４用	ジョイントＴパイプ	φ６スリーウェイ	φ4-６ＳＴジョイント
１個	１個	１個	１個
エレクトロタップ	タイラップバンド１００ＭＭ	Ｍ６ ボルトナットセット	両面テープ
２個	６本	２ｓｅｔ	１枚
１５０５９Ｔ			
取扱説明書	保証書		
	保証書		
１冊	１枚		

【注意】＊１．specS と specR とでは使用するソレノイドバルブが異なります。

【注意】＊２．メインハーネスは、specS と specR とでソレノイドバルブ側のコネクタ形状が異なります。

ＤＵＡＬ－ＳＢＣ　specS/specR 取り付け作業手順

■取り付け上のご注意

１．**バッテリーのマイナス端子を取り外して下さい。**
ショート等による電装品の損傷や火災を防ぐためです。

２．**specS/specR 共にソレノイドバルブユニットへのホースの配管は IN と OUT の区別があるので間違いの無いよう注意して下さい。**
配管ミスはエンジン、ターボチャージャー等の破損に繋がります。

３．**配管、配線がしっかりと固定されているか確認して下さい。**
走行中に配管、配線が外れたりすると運転に支障をきたし作動不良や事故の原因となります。

４．**ホースの配管、メインハーネスは熱の影響を受けにくい場所を通して下さい。**
熱によりホース、ハーネス等が損傷しエア漏れや作動不良の原因となります。

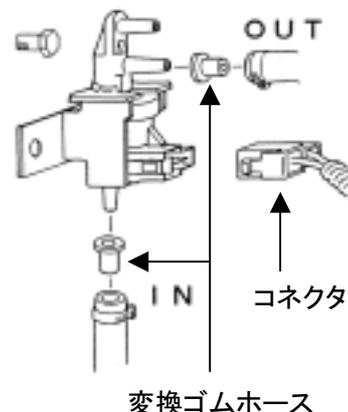
５．**コントローラー本体は運転上視界の妨げにならない場所、運転に差し支えの無い場所に取り付けて下さい。**
運転操作に支障をきたし事故の原因となり大変危険です。

６．**本製品を取り付けてブースト圧を上げる場合は、燃料の増量やブーストリミッターの解除、コンピューターのリセッティングが必要です。**
コンピューター等のセッティング又はリセッティングは必ず専門の業者に依頼をして下さい。

■バルブユニットの取り付け方法

ＤＵＡＬ－ＳＢＣ　ｓｐｅｃＳ

１．エンジンルーム内であまり高温とならず雨水等水の影響を直接受けない場所に取り付けて下さい。
（出来る限りターボチャージャーからの配管が１ｍ以内となる場所に付けて下さい。）
【注意】配管が長くなると、応答遅れの原因となりハンチング現象やオーバーシュートの発生につながります。

２．右図のようにバルブの IN、OUT には変換ゴムホースが付いていますので、そのままホースを差し込みＫＩＴに付属しているクランプで固定して下さい。

３．右図のようにＫＩＴ内メインハーネスのコネクタをバルブ側のコネクタに差し込んで下さい。

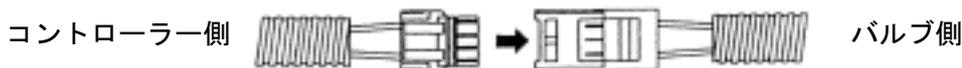
ＤＵＡＬ－ＳＢＣ ｓｐｅｃＲ

１．エンジンルーム内であまり高温とならず雨水等、水の影響を直接受けない場所に取り付けて下さい。

（出来る限りターボチャージャーからの配管が１ｍ以内となる場所に付けて下さい。）

【注意】配管が長くなると、応答遅れの原因となりハンチング現象やオーバーシュートの発生につながります。

２．バルブユニットのコネクタに、メインハーネスを接続して下さい。

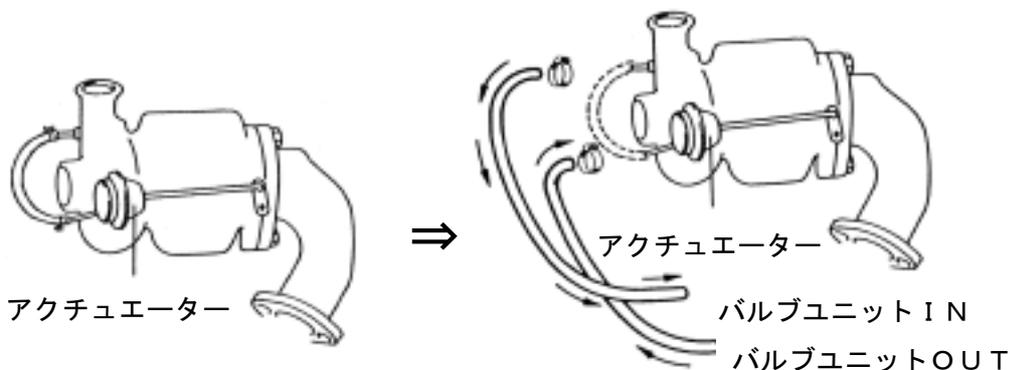
コントローラー側 バルブ側

■バルブユニットへの配管方法 ｓｐｅｃＳ・ｓｐｅｃＲ共通

アクチュエータータイプ（スイングバルブ）

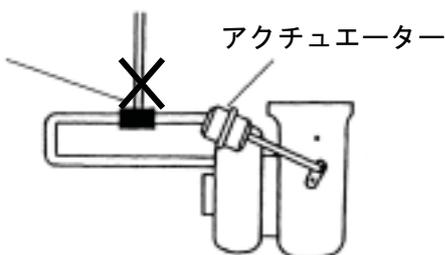
【注意】コントローラー裏側の切り替えスイッチはアクチュエーター側（ＡＣ）に合わせて下さい。

【注意】初期設定はＡＣ側となっています。

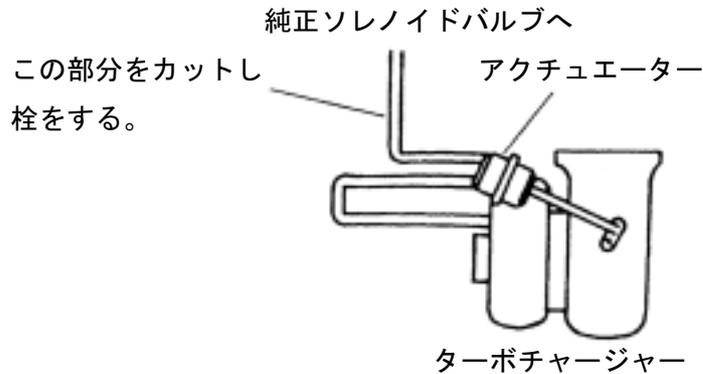
１．付属のホースを適切な長さに切断しアクチュエーターに取り付け、ホースの反対側はバルブユニットのＯＵＴ側に配管し確実に固定して下さい。

２．ターボチャージャーのコンプレッサー後からスロットルバルブまでの間の取り出し口に付属のホースを適切な長さに切断し取り付け、ホースの反対側はバルブユニットの

● 日産・三菱系の車両であるようなソレノイドバルブコントロール方式（純正）の場合は、下記の図のようにソレノイドバルブに行く配管を外し、プラグを使用して栓をして下さい。又、ソレノイドバルブからサクションパイプ側に戻してある場合はサクションパイプ側にもプラグを使用して栓をして下さい。

純正ソレノイドバルブ

この部分を取り外し、プラグを使用して栓をして下さい。

アクチュエーター

● トヨタ系車両にあるような２モードコントロール方式の場合は、下記の図のようにソレノイドバルブ（純正）に行く配管を外してアクチュエーター側、ソレノイド側それぞれに栓をして下さい。

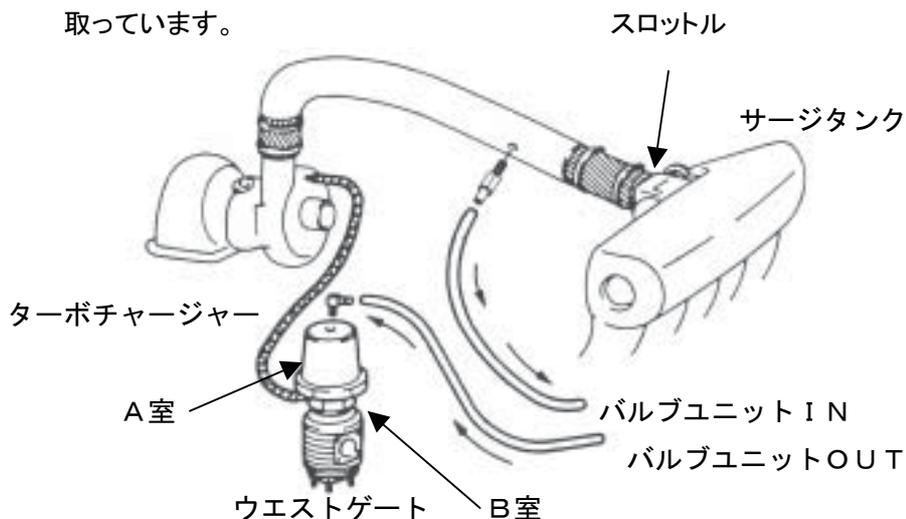
【注意】ソレノイドバルブ（純正）のコネクタは外さないで下さい。車両によってはエンジンチェックランプが点灯する車両があります。

<u>ウエストゲートタイプ（ポペットバルブ）</u>

【注意】コントローラー裏側の切り替えスイッチをウエストゲート側（ＷＧ）に合わせて下さい。（初期設定はＡＣ側になっています。）

１．ターボチャージャー（コンプレッサー側）からスロットルバルブまでの間からブースト圧を取り出し、バルブユニットのＩＮ側へ配管しＫＩＴ付属のクランプで固定して下さい。

２．下図のようにウエストゲートのＡ室をバルブユニットのＯＵＴ側へ配管しＫＩＴ付属のクランプで固定して下さい。

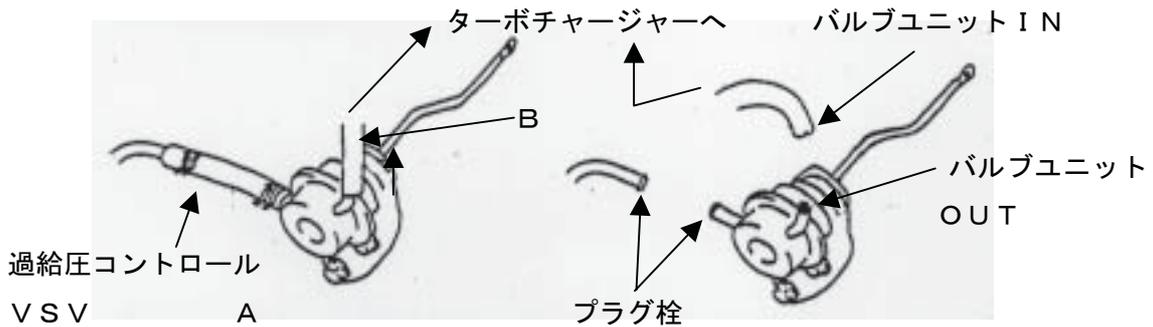
３．ウエストゲートのＢ室はバルブユニットの<u>ＩＮ側と同じ圧力</u>を掛けて下さい。

【注意】 図ではターボチャージャーのコンプレッサーカバーからブースト圧を直接取っています。

【注意】 圧力の取り出しはスロットルバルブより手前（ターボチャージャー～スロットルバルブ間）で行って下さい。

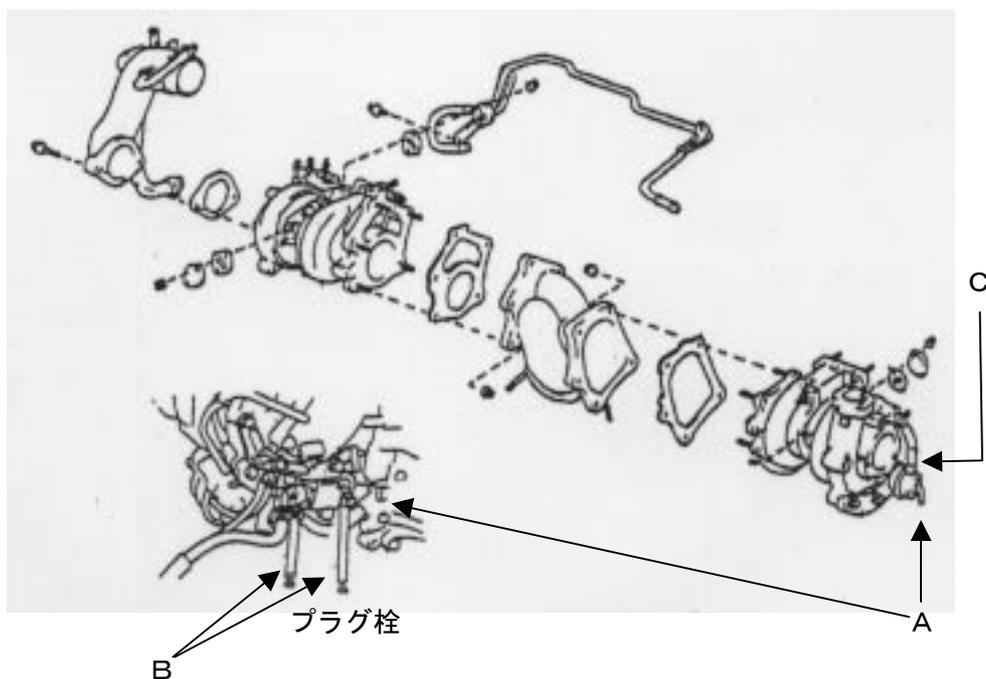
■車種別基本配管図 バルブは適切な場所に取り付けて下さい。

ＥＰ８２／ＥＰ９１

１．アクチュエーターから２本ある配管のうち（ＡとＢ）、純正のコントロールバルブ（ＶＳＶ）につながる配管（図中Ａ）を取り外し、栓をして下さい。

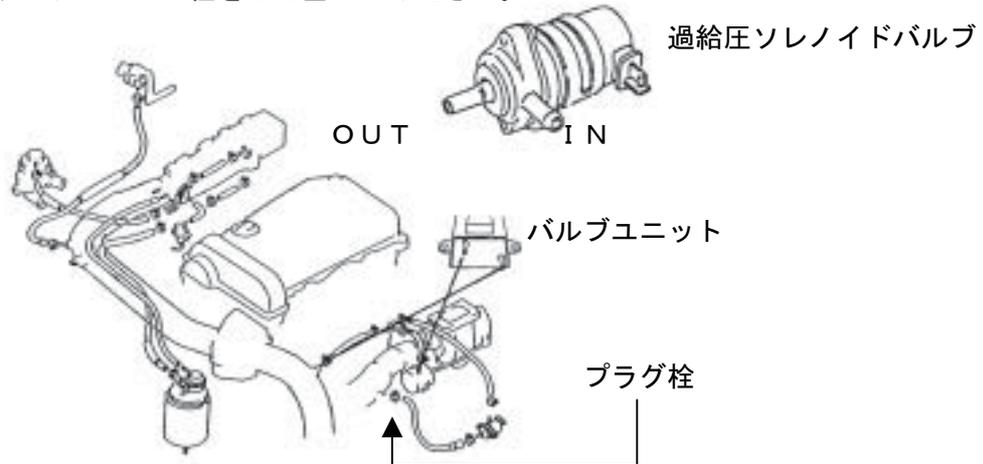
２．アクチュエーターから出ているもう一方の配管（図中Ｂ）を取り外し、ターボのコンプレッサーをバルブユニットのＩＮ側に配管し、アクチュエーターをバルブユニットのＯＵＴ側へ配管して下さい。

ＪＺＡ８０／ＪＺＳ１４７／ＪＺＳ１６１

１．車両フロント側プライマリーターボチャージャーのアクチュエーター（図中Ａ）から２本配管が出ています。純正の過給圧コントロールソレノイドバルブに配管されている方（図中Ｂ）をカットし栓をして下さい。

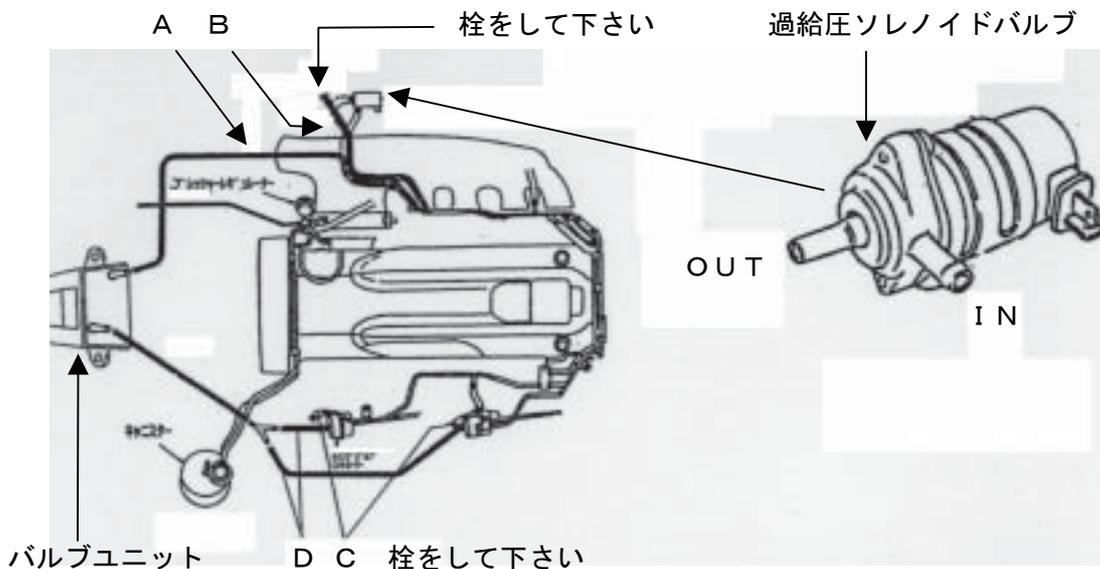
２．アクチュエーターからターボのコンプレッサーカバーに繋がるもう一方の配管（図中Ｃ）を取り外しコンプレッサーからバルブユニットのＩＮ側に配管し、アクチュエーターからバルブユニットのＯＵＴ側に配管して下さい。

ＰＳ１３／ＲＰＳ１３／Ｓ１４／Ｓ１５

１．純正装着されている過給圧コントロールソレノイドバルブに接続されている配管を取り外し純正ソレノイドバルブを取り外して下さい。

２．付属のΦ６ホースを使用してインテークチューブとバルブユニットのＩＮ側を接続して下さい。また、アクチュエーター側とバルブユニットのＯＵＴ側を接続して下さい。

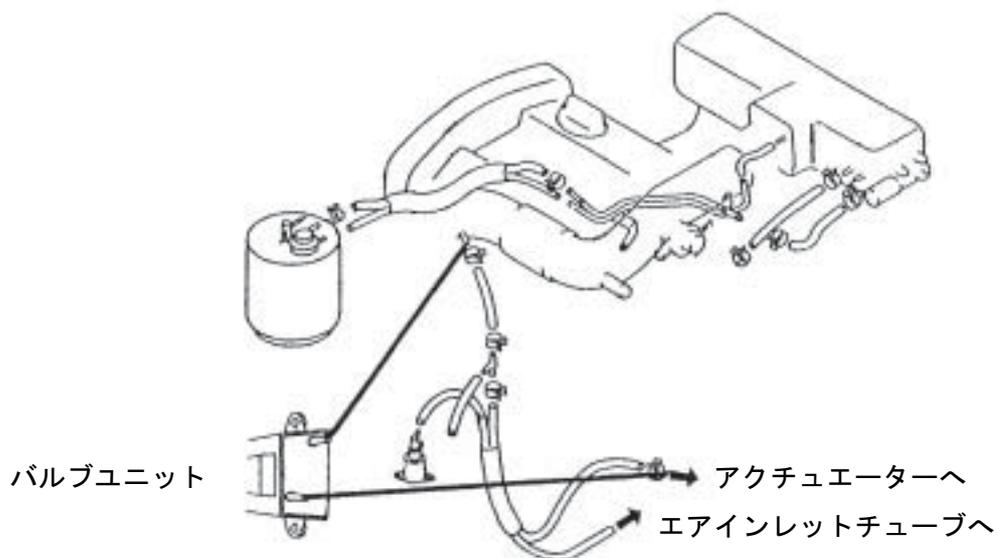
３．純正の過給圧コントロールソレノイドバルブのＯＵＴ側配管が接続されていたエアインレットチューブに栓をして塞いでください。

ＢＮＲ３２／ＢＣＮＲ３３／ＢＲ３４

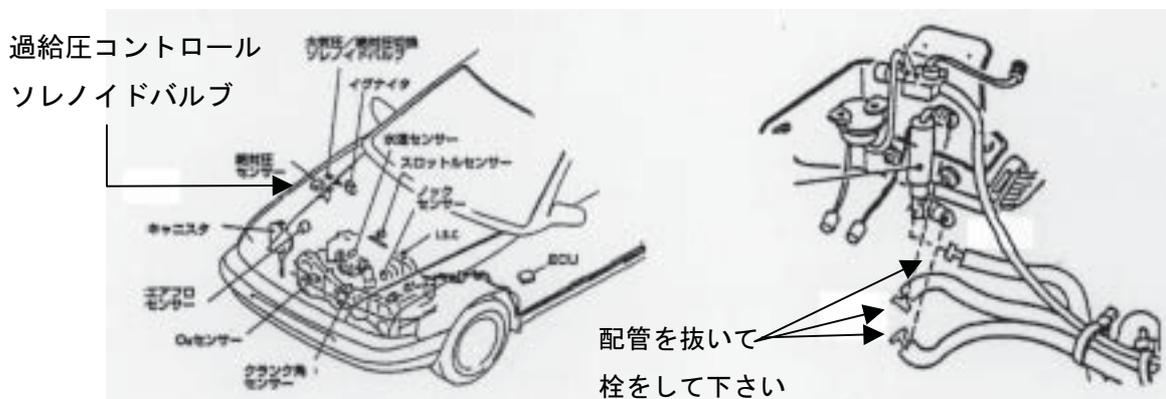
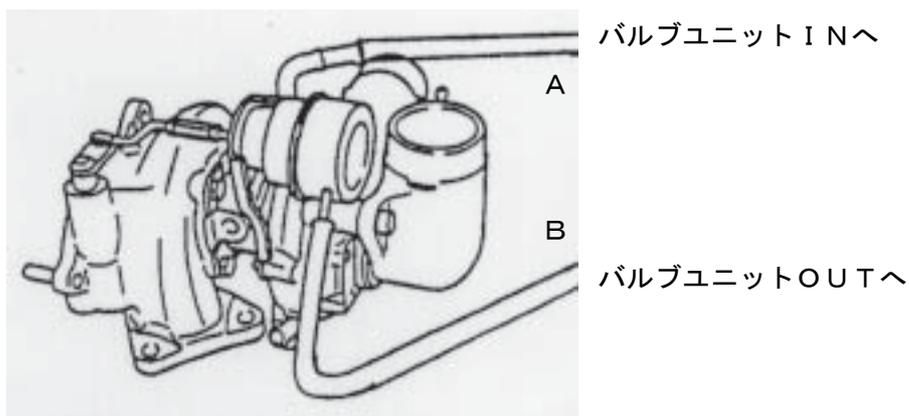
１．純正装着されている過給圧コントロールソレノイドバルブの２本の配管の内、下図ＩＮ側をゴムホースの根元部分から外し（図中Ａ）付属のホースでバルブユニットのＩＮ側へ配管して下さい。純正の過給圧コントロールソレノイドバルブの配管（図中Ｂ）はソレノイドバルブから抜き栓をして下さい。

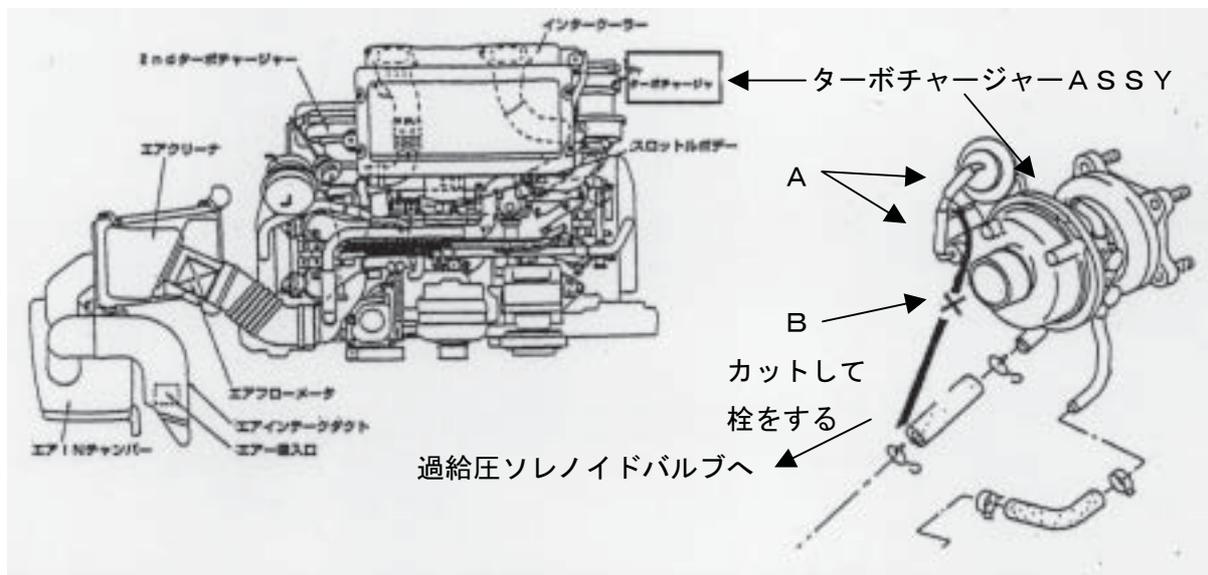
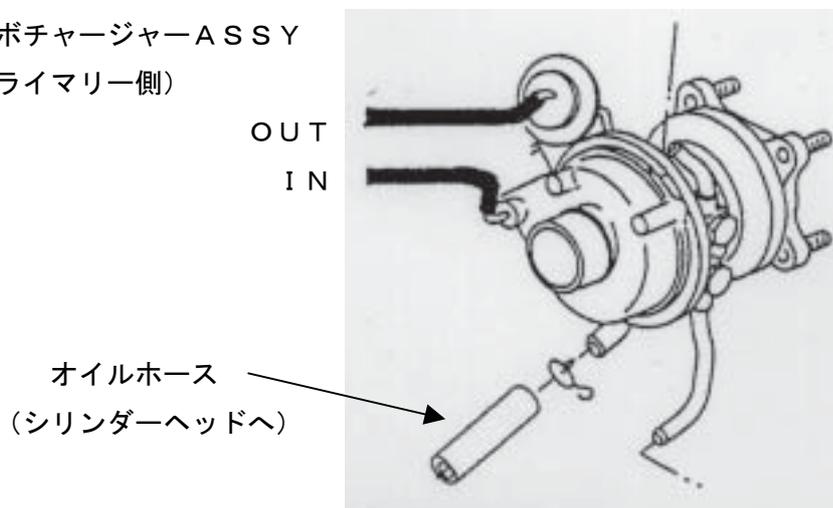
２．２つのターボチャージャーそれぞれに付属しているアクチュエーターの配管（図中Ｃ）を外し栓をして下さい。また、それぞれのアクチュエーターから配管を引き（図中Ｄ）付属の３ＷＡＹで一つにまとめてバルブユニットのＯＵＴ側へ配管してください。

ＥＣＲ３３／ＥＲ３４

１．純正装着されている過給圧コントロールソレノイドバルブに接続されている配管を取り外し純正ソレノイドバルブを取り外して下さい。

２．付属のΦ６を使用してインテークチューブとバルブユニットのＩＮ側を接続して下さい。また、アクチュエーターとソレノイドバルブユニットのＯＵＴ側を接続して下さい。

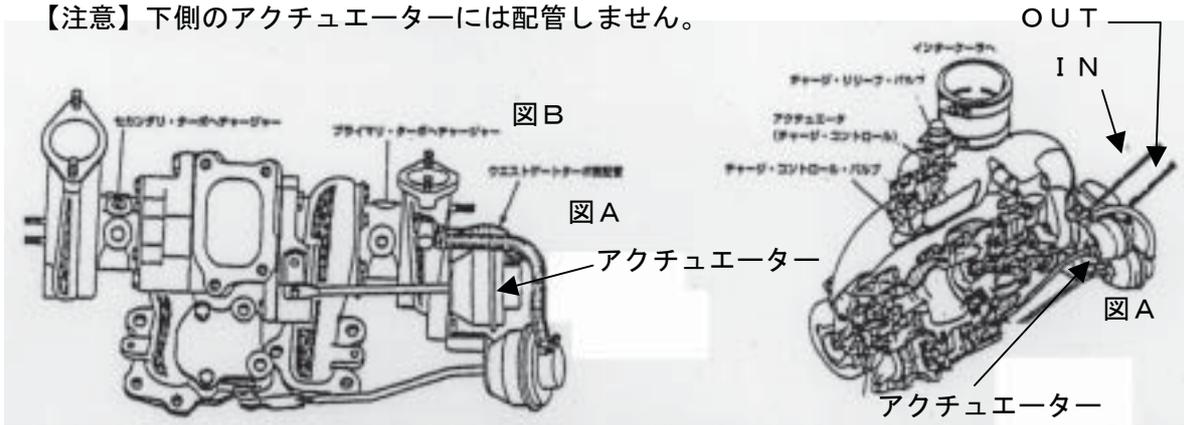
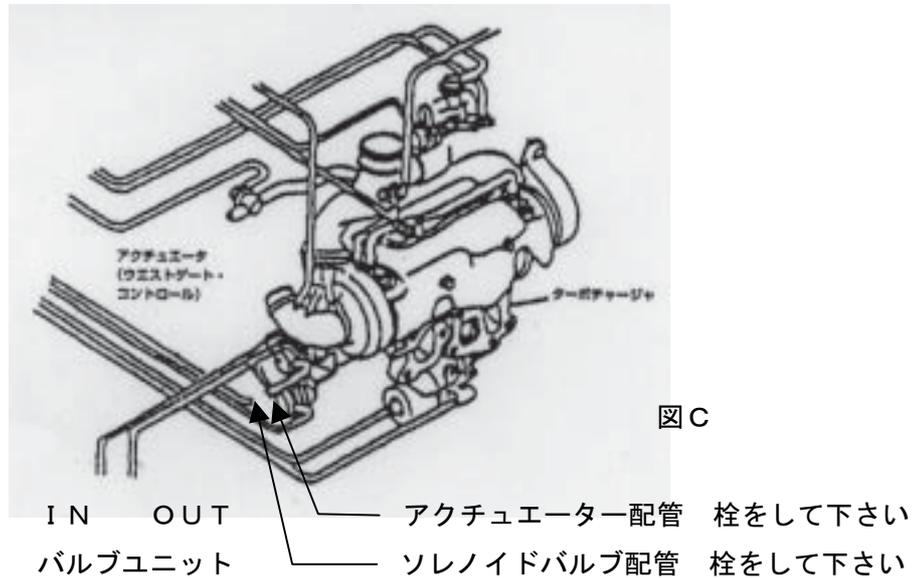
３．純正の過給圧コントロールソレノイドバルブのＯＵＴ側配管が接続されていたエアインレットチューブに栓をして下さい。

ＧＣ８／ＧＦ８

１．車両右側ストラット脇の過給圧コントロールソレノイドバルブから３本の配管全てを抜き、それぞれプラグ等を使用して栓をして下さい。

２．ターボチャージャーのコンプレッサーからバルブユニットのＩＮ側へ配管（図中Ａ）しバルブユニットのＯＵＴ側からアクチュエーターに配管（図中Ｂ）して下さい。

ＢＧ５／ＢＨ５

１．エンジン左側プライマリーターボチャージャーのコンプレッサーとアクチュエーターを繋ぐ配管（図中Ａ）を取り外してください。中間に過給圧コントロールソレノイドへの３ＷＡＹがありますが一緒に取り外してください。

２．（１）で取り外した３ＷＡＹから出ているソレノイドバルブに繋がる配管に栓をし（図中Ｂ）をし、コンプレッサーからバルブユニットのＩＮ側に、アクチュエーターからバルブユニットのＯＵＴ側にそれぞれ付属のΦ６ホースを使用して配管して下さい。

ＦＤ３Ｓ　ＲＸ－７

１．純正エアクリーナーＢＯＸを取り外してください。

２. 車両フロント側のプライマリーターボチャージャーの下に２つアクチュエーターが縦に並んでいます。上側のウェストゲートコントロール用アクチュエーター（図中Ａ）に２本の配管があり、まずコンプレッサーに繋がっている配管（図中Ｂ）を外しコンプレッサーからバルブユニットのＩＮ側へ､アクチュエーターからバルブユニットのＯＵＴ側へ配管してください。

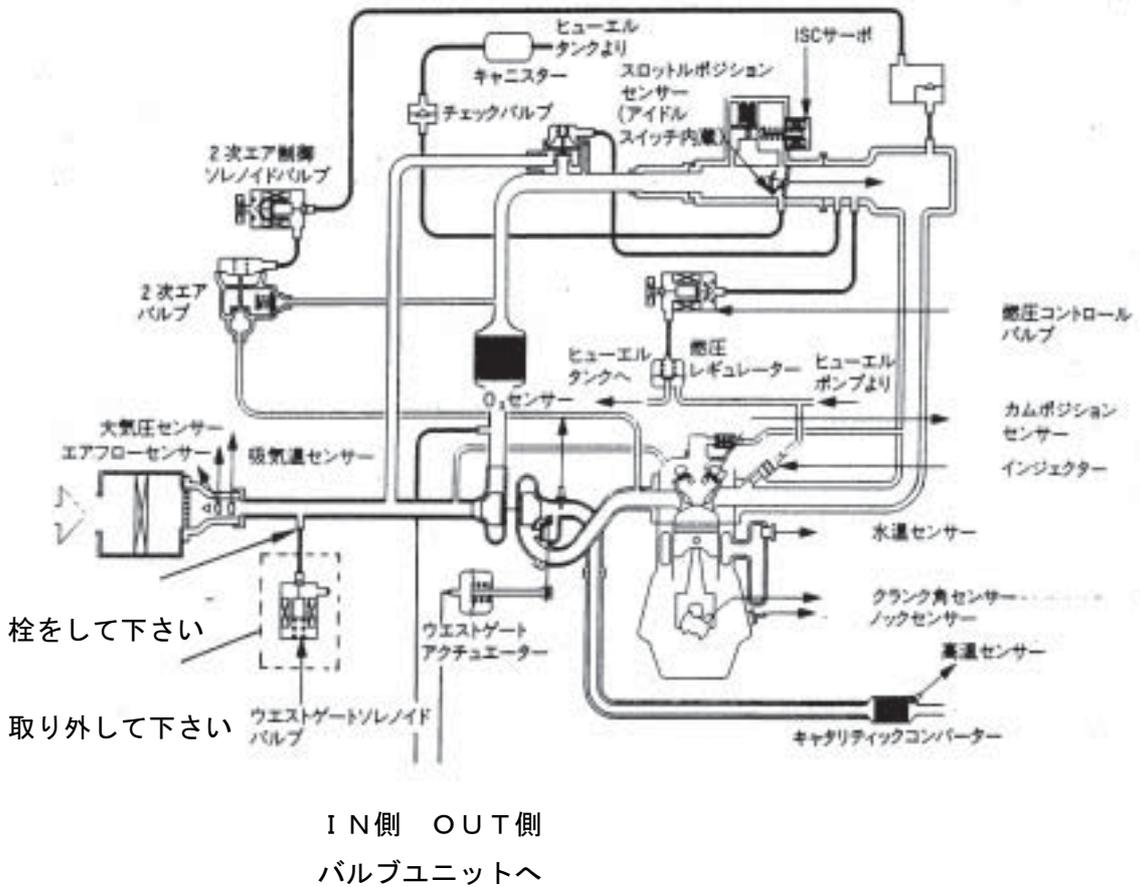
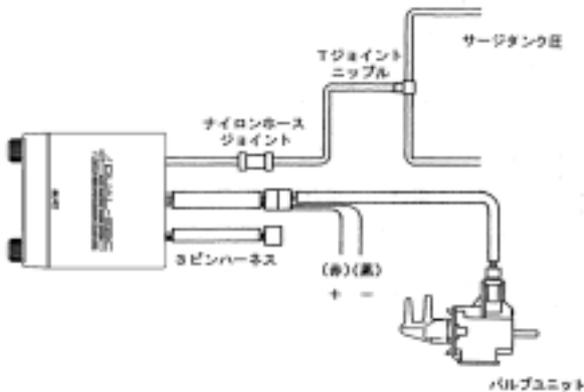
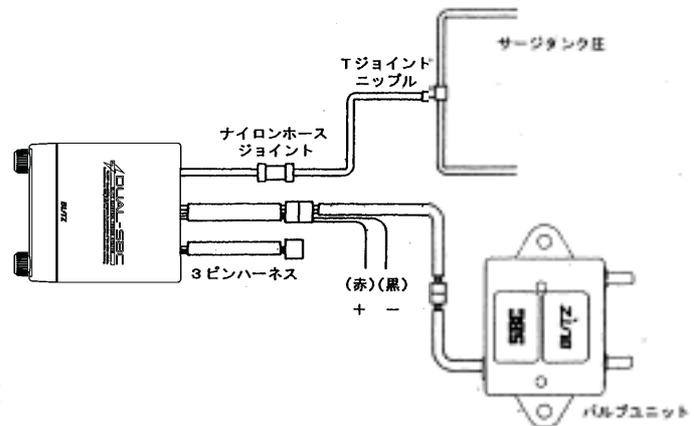
【注意】下側のアクチュエーターには配管しません。

３．次に２．のウェストゲートコントロールアクチュエーター（図中Ａ）から出ているもう一方の配管（図中Ｃソレノイドバルブに繋がる配管）をカットして栓をして下さい。

ＣＮ９Ａ／ＣＰ９Ａ

１．純正採用されている過給圧コントロールソレノイドバルブに接続されている配管を取り外し下図のように栓をして下さい。

２．付属のΦ６ホースを使用して下図のようにコンプレッサーのＯＵＴとバルブユニットのＩＮ側を接続して下さい。また、アクチュエーターとバルブユニットのＯＵＴ側を接続して下さい。

３．純正の過給圧コントロールソレノイドバルブのＯＵＴ側配管が接続されていたエアインレットチューブに栓をして下さい。（エアフロセンサー後）

ＩＮ側　ＯＵＴ側

バルブユニットへ

コントローラーの取り付け

ＤＵＡＬ－ＳＢＣ　ｓｐｅｃＳ　　　　　　ＤＵＡＬ－ＳＢＣ　ｓｐｅｃＲ

取り付け手順の説明　ｓｐｅｃＳ・ｓｐｅｃＲ共通

１．サージタンク（負圧から正圧まですべての圧力を検出できる場所）からの圧力を付属のジョイントＴパイプ、ナイロンホース、ナイロンホースジョイントを使用して、コントローラー本体のφ４ナイロンホースに入力して下さい。

【注意】ジョイントＴパイプと車両側ホースとの接続には付属のタイラップを使用して下さい。ナイロンホースを室内へ配管する際は折れ曲がったり、潰れたりしないよう注意して配管して下さい。

２．メインハーネスのコネクタから出ている赤色線（電源線）を IGN-ON 時に＋１２V 出力する場所へ接続し、黒色線をアースしてください。

【注意】 IGN-ON 時に＋１２V 出力する場所とは、走行中でも安定して常に１２V 付近を出力している場所です。エアコン、オーディオ、ワイパー、ライトコントロール等から分岐した場合は、走行中もしくは機器使用時に電圧降下が起こり、本製品が正常に動作しない場合があります。くれぐれもテスター等で確認し配線を行ってください。

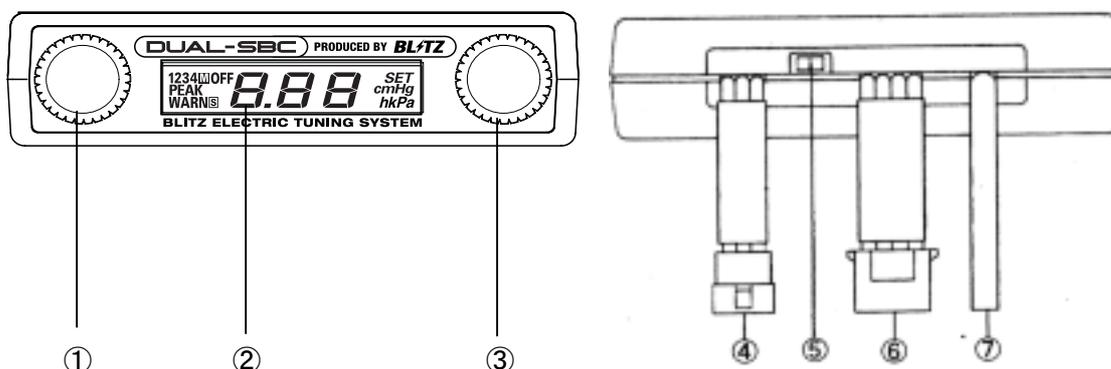
３．コントローラーのコネクタにメインハーネスを接続して下さい。

４．メインハーネスのもう一方をエンジンルーム等に設置したバルブユニットのコネクタに接続して下さい。

５．コントローラー本体裏側の切り替えスイッチを制御方式に応じて、アクチュエーター（ＡＣ）又はウエストゲート（ＷＧ）のどちらかを選択しモードを切り替えて下さい。

６．３Ｐハーネスは使用しません。

製品各部の名称　ｓｐｅｃＳ・ｓｐｅｃＲ共通

１．左エンコーダースイッチ

回転ボリュームとプッシュボタン兼用です。

■プッシュ　決定、解除、画面切り替え・ピーク値リセット、３秒押しでゲイン調整画面へ移行。

■回転　画面、モードの切り替え。

２．画面表示部

各表示をします。

３．右エンコーダースイッチ

回転ボリュームとプッシュボタン兼用です。

■プッシュ　画面切り替え。

■回転　数値入力・設定。

４．３ピンハーネス

使用しません。

５．ＡＣ／ＷＧ切り替えスイッチ

■ＡＣ　アクチュエーター

■ＷＧ　ウエストゲート

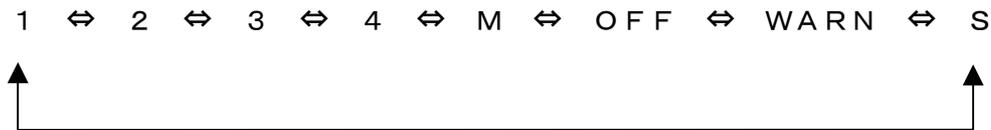
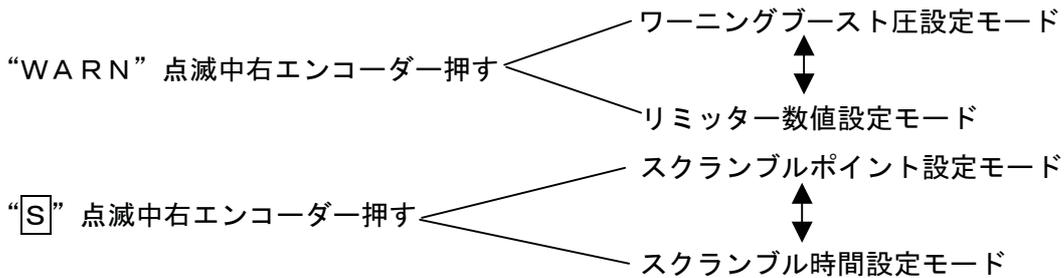
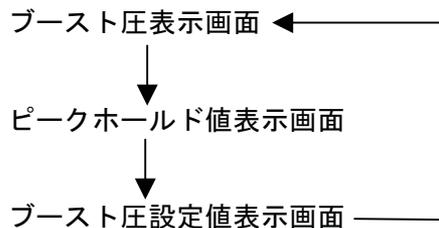
６．５ピンハーネス

メインハーネスを接続します。

７．配管部

サージタンク又はインテークマニホールド（負圧の発生する場所）へ配管して下さい。

モード説明　ｓｐｅｃＳ・ｓｐｅｃＲ共通

□左エンコーダースイッチを左右に回すとモードが変わります。

【注意】ＷＡＲＮ時、画面上ＷＡＲＮの文字は点滅しＬＥＤは赤となります。
【注意】Ｓの時、画面上Ｓの文字が点滅します。

□１、２、３、４、Ｍ、ＯＦＦのチャンネル時には右エンコーダースイッチを押すごとに
　下記のように表示画面が切り替わります。

□各モードにおいて右エンコーダースイッチプッシュによる切り替え

左ツマミ回転	１、２、３、４	Ｍ	ＯＦＦ	ＷＡＲＮ	Ｓ
右エンコーダー プッシュ	ブースト設定	０表示	―――	ワーニング 値設定	スクランブル ポイント設定
	ブースト計	ブースト計	ブースト計	リミッター 値設定	スクランブル 時間設定
	ピークホールド表示			無し	無し

ブースト圧設定モード

１、２、３、４、の各チャンネルで個別にブースト設定が出来ます。
表示しているモードでブースト制御しています。

1　10　SET

【注意】左図では１チャンネルと表示していますので１チャンネルのブースト制御が出来るということになります。
【注意】ブースト設定は１、２、３、４のいずれかが点滅している状態でないと出来ません。
【注意】操作、設定方法についてはＰ２３のブースト圧設定をご参照して下さい。

ＯＦＦモード

このモードで走行した場合、ブースト制御は行いません。（ノーマルブーストとなります。）

1　－－－　SET

本体の電源ＯＦＦは出来ません。
【注意】ブースト値表示、ピークホールド値表示は出来ます。

ワーニングモード、リミッターモード（ＬＥＤバックライト赤）

このモードで走行した場合、ブースト制御は行いません。（ノーマルブーストになります）
“ＷＡＲＮ”点滅中に右ツマミを押すと以下の２モードが交互に切り替わります。

WARN　1.30　SET　hkPa

ワーニングモード：ワーニング値を設定します。

WARN　－10　SET

リミッターモード：ブースト圧がワーニング値まで達した時に何ポイント分ブーストを下げるか設定します。

【注意】操作、設定方法についてはＰ２４のワーニングモード、リミッターモードを参照下さい。

スクランブルモード

“Ｓ”点滅中に右ツマミを押すと以下の２つのモードが交互に切り替わります。
このモードで走行した場合、ブースト制御は行いません。（ノーマルブーストになります）

S　P 10　SET

スクランブルポイント設定：スクランブルのブースト圧を設定します。

S　C 10　SET

スクランブル時間設定　：スクランブルの時間を設定します。（単位：秒）

【注意】操作、設定方法についてはＰ２５のスクランブルモードを参照下さい。

ブーストピークホールド表示

１、２、３、４、Ｍ、ＯＦＦ表示中右エンコーダースイッチを押すごとに切り替わります。

ブースト計表示　　　：現在のブースト圧を示します。

ピークホールド値表示：ブースト圧のピーク値を表示します。

【注意】操作、設定方法についてはＰ２６のブースト、ピークホールド表示を参照下さい。

外部入力モード（オプション）

オプションのマップアナライザー（販売終了品）に対応します。
接続しない場合はゼロ表示のままです。

ゲイン調整モード

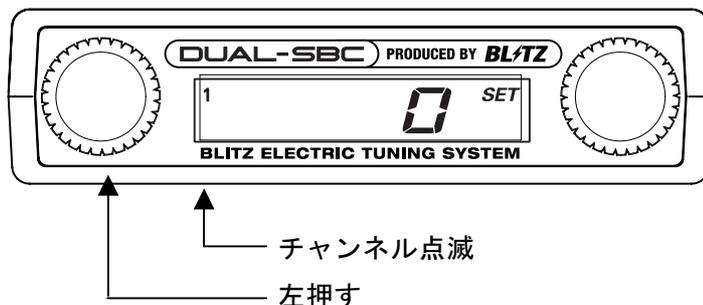
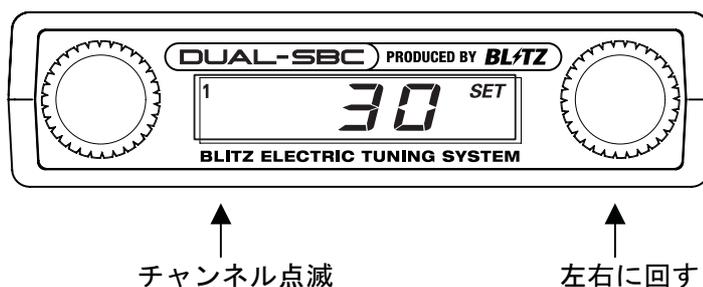
チャンネル１、２、３、４、Ｍ、ＯＦＦ表示中に左エンコーダースイッチを２秒以上押すと、１２３４Ｍ全てが点滅しＧＡＩＮ調整モードとなります。

ゲイン調整を行います。

【注意】操作、設定方法についてはＰ２７のＧＡＩＮ調整モードを参照下さい。

操作説明　ｓｐｅｃＳ・ｓｐｅｃＲ共通

ブースト設定

１．ブースト圧の設定は１、２、３、４のモードでそれぞれ個別に設定出来ます。
設定するチャンネル（１～４）を表示させ左エンコーダースイッチを押すとチャンネルのマークが点滅して設定モードになります。

２．設定は右スイッチを右方向に回すと数値アップ、左方向に回すと数値ダウンとなります。数値は０～１００まで、１ポイント刻みです。

【注意】ノーマルブースト圧以下に下げることは出来ません。

【注意】１、２、３、４の各モードが点滅し設定中であっても走行させた場合は、その設定値で走行します。

【注意】設定するポイント（０～１００）はノーマルブーストに対する割合で、ブースト圧そのものではありません。

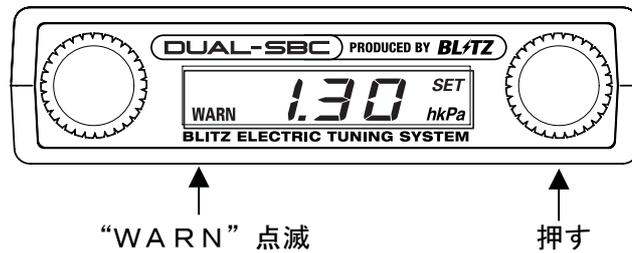
【注意】設定値を０にするとノーマルブースト、設定値１００であればその車両のターボチャージャーの能力限界までブースト圧は上がりますのでご注意下さい。

２．設定完了後は左スイッチを押すとチャンネルマークが点滅から点灯に変わり設定モード
を終了します。

【注意】ピークホールド表示の時は左スイッチを押してもピーク値のリセットにしかなりませんので、右スイッチを押してブースト圧表示か設定値表示の画面にした上で再度左スイッチを操作して設定終了して下さい。

※　実際に走行中ブースト計、ピークホールド値を表示させながらの設定も可能です。

ワーニングモード

“ＷＡＲＮ”点滅中に右スイッチを押すごとにワーニングモード、リミッターモードに切り替わります。

“ＷＡＲＮ”点滅　　　　押す

ワーニングモード：設定したブースト圧以上になるとＬＥＤが赤く光り、警告音がなります。（ピピピッ音）

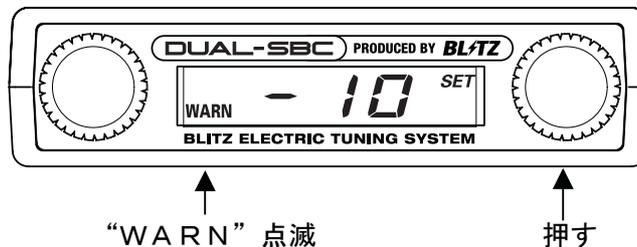
設定方法　　　　：このモード表示中（ＷＡＲＮ点滅中）に右スイッチを回すとワーニング値が上がり、左に回すとワーニング値が下がります。
ワーニング値を設定するとどのチャンネル、モードであっても“ＷＡＲＮ”の表示が画面上に点灯します。

ワーニングＯＦＦ：２．５０ｈｋＰａ以上に回すとワーニングはＯＦＦとなります。
ＯＦＦと設定するとどの画面の時も“ＷＡＲＮ”の表示はしません。

設定範囲　　　　：０．００ｈｋＰａ～２．５０ｈｋＰａ

リミッターモード

“ＷＡＲＮ”点滅中に右スイッチを押すごとにワーニングモード、リミッターモードに切り替わります。

“ＷＡＲＮ”点滅　　　　押す

リミッターモード：ワーニング値になると自動的にブースト圧を設定ポイント分下げます。
入力数値はポイント値でありブースト圧ではありません。
入力数値がー０の時又はワーニングＯＦＦの時は作動しません。
（ワーニング０ＦＦ状態となります。）

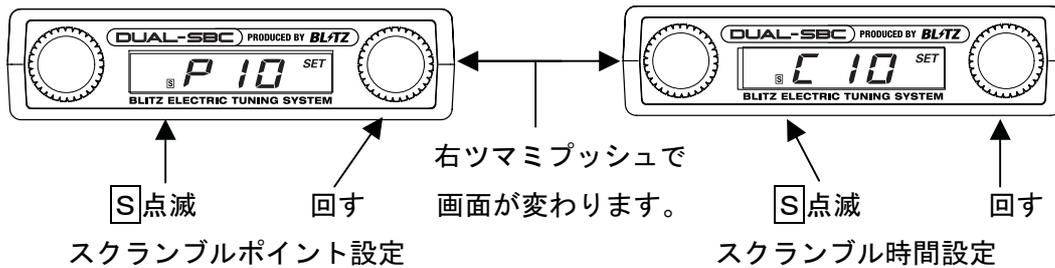
設定方法　　　　：リミッターモード表示中に右スイッチを回すと数値が増え、左に回すと数値減ります。
リミッターを設定するとどのチャンネル、モードでも画面上に“ＷＡＲＮ”の表示をします。

設定範囲　　　　：－９９～０ポイント

作動例　　　　　：－１０と入力した場合選択しているチャンネルのブースト設定値から１０ポイント下がります。（設定値が５０であればワーニング到達時に１０ポイント下がり４０の設定値までブースト圧が下がります。）

スクランブルモード

任意に設定した時間内のみスクランブル設定したブースト圧になります。
ブースト圧を上げるだけでなく、下げることも出来ます。
１度作動した後は負圧に下がるまでは作動しません。
【注意】ＤＵＡＬ－ＳＢＣのスクランブルは０ｈｋＰａからのブースト圧認識スタートタイプのスクランブルです。
“Ｓ”点滅中に右スイッチを押すごとにスクランブル、作動時間設定に切り替わります。

スクランブルポイント設定　　　　　　スクランブル時間設定

スクランブルポイント設定：スクランブルするブースト圧のポイントを設定します。
この数値はブーストでは有りません。設定チャンネル１～４のブースト圧から±何ポイントかの表示です。

設定方法：このモードの表示中に右スイッチを右に回すとポイントが上がり左に回すと下がります。
ポイントを“Ｐ０”に合わせるとスクランブル作動しません。
カウントを“Ｃ０”に合わせるとスクランブル作動しません。

設定範囲：－９９～Ｐ９９

スクランブル時間設定：スクランブルのかかる時間を設定します。
（画面設定数値は秒単位です。）

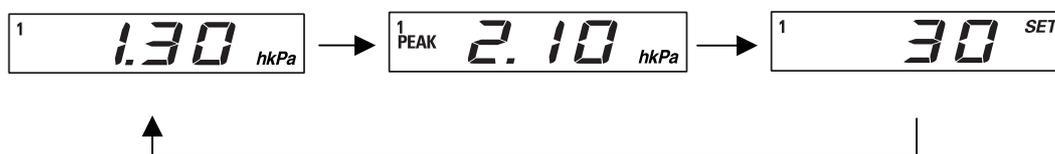
設定方法：このモードの表示中に右スイッチを右に回すと数値（時間）が上がり左に回すと数値（時間）が減ります。
カウントを“Ｃ０”に合わせるとスクランブル作動しません
スクランブルポイントが“Ｐ０”の場合作動しません。

設定範囲：Ｃ０～Ｃ９９

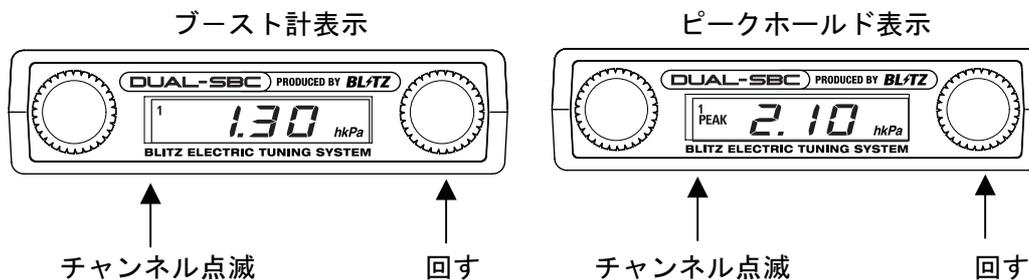
設定作動例：ブースト圧１．０ｈｋＰａが設定値５０の車両にスクランブルモードでＰ１０、Ｃ１０と入力すると、０ｈｋＰａに達した時点でスクランブルがスタートします。
設定値５０にスクランブル入力数値１０を足して設定値を６０と認識したブースト圧となります。
また、Ｃ１０と入力しましたので０ｈｋＰａに達しスクランブルが開始され、その時から１０秒間スクランブルブーストとなります。１０秒のカウント終了後はスクランブル作動前の設定値（この場合は５０）に戻ります。

【注意】スクランブル設定をするとどのモードでも画面上“Ｓ”の文字が表示します。

ブースト計表示、ピークホールド値表示

チャンネルが１、２、３、４、M、ＯＦＦの時に右ツマミを押すごとにブースト計表示、ピークホールド表示、ブースト圧設定値表示に変わります。
ブースト制御は表示されているチャンネルのモードで行われます。

ピークホールドのリセットはピークホールド中に左スイッチを押すと行われます。
ピークホールド値はリセットをしない限りメモリーされ続けますが、ピーク値表示中にＧＡＩＮ設定モードに入るとピーク値はリセットされます。
ピークホールドのメモリーはＯＦＦを含む全てのモードで行えます。

【アドバイス】

走行中にブースト計、ピークホールド表示をさせながらブースト圧の設定が出来ます。
ブースト圧設定の時（１～４点滅時）にブースト、ピークホールド表示させ右スイッチを回します。

ＧＡＩＮ調整モード

ＧＡＩＮ調整をします。チャンネル１、２、３、４、Ｍの表示中に左スイッチを２秒以上押すと１２３４Ｍが全て点滅しＧＡＩＮ調整モードになります。
（但しピークホールド値表示中にＧＡＩＮモードに入るとピークホールド値はリセットされます。）

各チャンネル点滅　　　　回す

設定方法：右スイッチを右に回すと数値が増え、左に回すと数値が減ります。数値が増えていくと立ち上がりは速くなりますがオーバーシュートが出やすくなります。
エンジン、ターボチャージャーの特性に合わせて調整をして下さい。
設定を終了するには左ボタンを押し１２３４Ｍの点滅が通常の点灯に変われば終了です。

設定範囲：０～１００　（初期設定　５）

【注意】ブースト設定数値は同じであってもＧＡＩＮ数値を変えると（制御圧）ブースト圧は変化しますので注意して下さい。
（ＧＡＩＮ数値を増やすとブースト圧は上がる傾向になります）

取り付け後の確認

・各部品がしっかり固定されているか、確認してください。
長時間走行した時に部品などが外れると、大変危険です。

・配線・配管を間違えていないか、確実に接続されているか確認して下さい。
配線・配管に不具合がありますと、本体の作動不良の原因となります。
最悪の場合車両火災、車両電装品故障、エンジン破損の原因となります。

・配線、配管、本体、コントローラーの取り付け取り回し状態が周囲の部品と干渉していないか、特に可動部分に干渉していないか確認してください。
可動部と接触していたり長時間の走行で接触部双方に傷が付いてショートを起こしたり配管に亀裂穴が開くと、本製品ならびに車両側製品の作動不良の原因になり車両火災車両電装品故障、エンジン破損の原因となる場合が有ります。

警告	取り付け確認作業を怠り、取り付けが原因によるあらゆる過失に関して弊社は一切の責任を負いかねます。

装着可能自動車

□車　　種：電源回路がＤＣ１２Ｖでターボチャージャー装着車両。
□製品名称：ＤＵＡＬ－ＳＢＣ　ｓｐｅｃＳ　／　ｓｐｅｃＲ
□製品番号：ｓｐｅｃＳ　１５１００　／　ｓｐｅｃＲ　１５１０１
□使用目的：ターボチャージャー付き車両のブースト圧の制御と表示

製品についてのご相談先

本製品に関してのお問い合わせやご連絡は、お電話又はＦＡＸにて下記宛にお願いします。

□連絡先：㈱ブリッツ　サポートセンター　□ＴＥＬ：０４２２－６０－００３３
□住所　：東京都西東京市新町４－７－６　□ＦＡＸ：０４２２－６０－００６６
□ＵＲＬ：　http://www.blitz.co.jp

発売元

□発売元　：株式会社　ブリッツ
□所在地　：〒２０２－００２３　東京都西東京市新町４－７－６

製品の初期値と仕様

初期設定値

■チャンネル　：１
■ブースト設定値　：ＭＩＮ値（０）
■ピークホールド値　：０ｈｋＰａ
■ワーニング設定値　：ＯＦＦ
■リミッター設定値　：－０（ＯＦＦ）
■スクランブル設定値　：Ｐ０（ＯＦＦ）
■スクランブル時間設定　：Ｃ０（ＯＦＦ）
■ＧＡＩＮ設定値　：５
■ＡＣ／ＷＧ切り替え　：ＡＣ（アクチュエーター）

バックアップ

ＩＧ－ＯＦＦ時に以下のものはバックアップしています。バッテリーを取り外してもバックアップされます。

■表示モード
■設定チャンネル
■各ブースト設定値
■ピークホールド値
■ワーニング設定値
■リミッター設定値
■スクランブル設定値
■スクランブル設定時間
■ＧＡＩＮ設定値

仕様

■ブースト圧表示範囲　：－７６ｃｍＨｇ～２．５ｈｋＰａ
■ブースト設定チャンネル数　：４チャンネル＋Ｍ
■制御ブースト圧設定範囲　：０～１００　１ポイント刻み
■センサー出力範囲　：０Ｖ～５Ｖ出力（－１．４１ｈｋＰａ～２．８８ｈｋＰａ）
■ピーク値表示範囲　：－７６ｃｍＨｇ～２．５ｈｋＰａ
■ワーニング設定範囲　：０．００ｈｋＰａ～２．５ｈｋＰａ
■リミッター設定範囲　：－９９～０　１ポイント刻み
■スクランブル設定範囲　：－９９～１００　１ポイント刻み
■スクランブル設定時間　：０～９９秒　１秒刻み
■ＧＡＩＮ設定範囲　：０～１００　１ポイント刻み
■電源　：ＤＣ１２Ｖバッテリー車両対応
■ＬＣＤバックライト　：ワーニング設定時　赤色点灯
：リミッター設定時　赤色点灯
：ワーニング値オーバー時　赤色点灯
：ワーニング値オーバー時以外　緑色点灯
■文字照明　：ＩＧＮ－ＯＮ時　緑色点灯